

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-120344

(43)Date of publication of application : 15.04.2004

(51)Int.Cl.

H04N 7/14  
H04M 11/00

(21)Application number : 2002-280828

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 26.09.2002

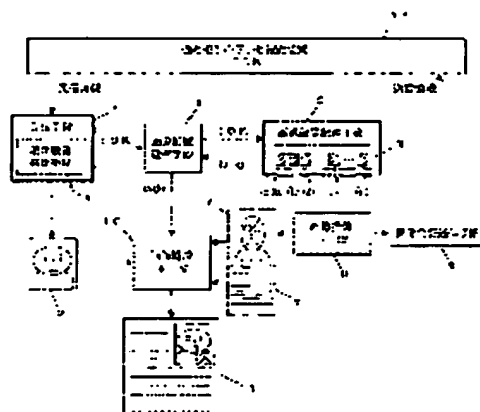
(72)Inventor : MORIWA TOSHIHIRO

## (54) COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT AND METHOD THEREFOR

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a video telephone system capable of attaining desired image constitution from the start of communication in accordance with a communication partner in the communication with the video telephone system.

SOLUTION: A terminal equipment detection means 1a detects information required for specifying the video telephone system of the communication partner from received information. On the basis of the information, an image arrangement selection means 4 selects image arrangement information correlated to the communication partner. An image constitution means 10 constitutes the image information of the communication partner, present image information and character information into a single display image on the basis of the image arrangement information and outputs it to a screen display means 11.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-120344

(P2004-120344A)

(43) 公開日 平成16年4月15日(2004.4.15)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

H04N 7/14

H04M 11/00

F1

H04N 7/14

H04M 11/00 302

テーマコード(参考)

5C064

5K101

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2002-280828 (P2002-280828)  
 (22) 出願日 平成14年9月26日(2002.9.26)

(71) 出願人 000005821  
 松下電器産業株式会社  
 大阪府門真市大字門真1006番地  
 (74) 代理人 100097179  
 弁理士 平野 一幸  
 (72) 発明者 森岩 俊博  
 大阪府門真市大字門真1006番地 松下  
 電器産業株式会社内  
 Fターム(参考) 5C064 AA01 AB03 AB04 AC02 AC13  
 AD08  
 5K101 KK04 NN18 NN21 PP03

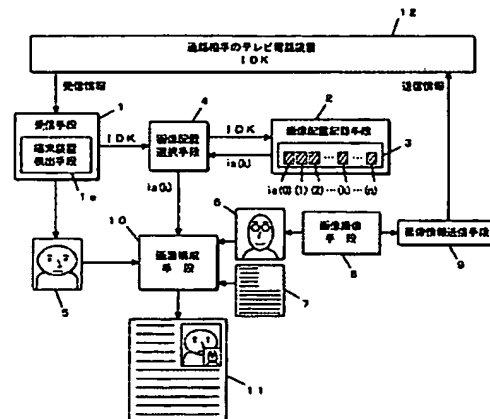
(54) 【発明の名称】 通信端末装置及びその方法

(57) 【要約】

【課題】 テレビ電話装置で通話する際、通話相手に応じて、通話開始時から、望みの画面構成にできるテレビ電話装置を提供する。

【解決手段】 端末装置検出手段1aが、受信情報から通話相手のテレビ電話装置を特定するために必要な情報を検出する。その情報をもとに、画像配置選択手段4が通話相手に対応付けられている画像配置情報を選択する。画面構成手段10が、その画像配置情報をもとに、通話相手の画像情報、自画像情報、文字情報を一つの表示画面に構成して画面表示手段11へ出力する。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

画像を表示する画像表示手段と、  
受信情報からその発信元に関する情報を検出する端末装置検出手段と、  
前記画像表示手段における、画像配置に関する情報と、前記発信元に関する情報とが、関連付けて記録される画像配置記録手段と、  
前記画像配置記録手段に記録されている画像配置から検出された発信元に関連する画像配置を選択する画像配置選択手段と、  
前記画像配置選択手段によって選択された画像配置に基づいて、前記画像表示手段に表示する画像を構成する画面構成手段とを備える、通信端末装置。

10

## 【請求項 2】

前記画像構成手段は、画像情報と併せて文字情報を表示する画像を構成する、請求項 1 記載の通信端末装置。

## 【請求項 3】

前記発信元に関する情報は、発信元の電話番号、発信元のネットワークアドレス、発信元の識別子、発信元のドメインネームのうちから、一種又は二種以上選択される情報である、請求項 1 から 2 記載の通信端末装置。

## 【請求項 4】

テレビ電話による通信に先立ち、  
画像を表示する画像表示手段における、画像配置に関する情報と、前記発信元に関する情報とが、関連付けて記録しておくステップと、  
受信情報からその発信元に関する情報を検出するステップと、  
検出された発信元に関連する画像配置を選択するステップと、  
選択された画像配置に基づいて、画像表示手段に表示する画像を構成するステップと、  
構成された画像を、画像表示手段に表示させるステップとを含む、通信方法。

20

## 【請求項 5】

画像情報と併せて文字情報を表示する画像を構成する、請求項 4 記載の通信方法。

## 【請求項 6】

前記発信元に関する情報は、発信元の電話番号、発信元のネットワークアドレス、発信元の識別子、発信元のドメインネームのうちから、一種又は二種以上選択される情報である、請求項 4 から 5 記載の通信方法。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば、テレビ電話装置などの通信端末装置に係り、特に、表示画面の画面構成の制御に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

パーソナルコンピュータの高性能化、ブロードバンドの普及、あるいは、平成 13 年 10 月より第 3 世代携帯電話サービスが開始されるなど、手軽にテレビ電話装置で通話を行える環境が整備されてきた。

40

## 【0003】

テレビ電話装置は、LCD などからなる画像表示手段を有し、通話相手の顔画像（静止画、動画のいずれでもよい）などを確認しながら通話できるようになっている。

## 【0004】

現在、テレビ電話装置としては、主に、次の 3 種類が知られている。（1）筐型電話機に画像表示手段を付け加えたタイプ、（2）携帯電話機のディスプレイ部分に画像を表示するタイプ、（3）ネット接続されたパーソナルコンピュータをテレビ電話装置として利用するタイプ。その他、上述の 3 タイプとは、異なる種類のテレビ電話装置もある。本明細書にいう、「通信端末装置」には、これら全ての装置が含まれる。

50

## 【0005】

さて、従来のテレビ電話装置では、通話相手の顔画像等を、画像表紙手段の表示画面のどの位置に、どのくらいの大きさで表示させるか、についての画像配置情報を、ひとつだけ保持するようになっている。そして、従来のテレビ電話装置では、この画像配置情報を基に、テレビ電話装置で通話を開始する時に、表示画面を構成して表示する。

## 【0006】

例えば、最初は、自テレビ電話装置の表示画面全体に、通話相手の画像のみを表示している状態だったとする。その状態から、通話相手に送信されている自画像情報を、自テレビ電話装置の表示画面にも同時に小さく表示させる場合、改めて画面構成を変更する必要がある。

10

## 【0007】

より具体的に説明すると、家族や友人とテレビ電話で通話する際には、家族や友人の画像だけを画面全体に大きく表示すると好都合な場合がある。また、仕事上の取引先とテレビ電話装置で通話する際には、画像と併せて、その取引先に関する情報を文字で表示すると好都合な場合もある。

## 【特許文献1】

特開2000-138765号公報(図1)

## 【0008】

## 【発明が解決しようとする課題】

つまり、通話相手によって、好ましい表示画面の形態は様々であり、通話開始後に画面構成を頻繁に変更しなければならない。

20

## 【0009】

このように、従来のテレビ電話装置では、通話相手と関係なく、予め記録している、ひとつの配置情報に基づく画面構成で表示される。したがって、画面構成に不都合があると、その都度、画面表示を変更する必要がある。この点は、テレビ電話装置の種類に拠らない共通の問題である。

## 【0010】

また、通話相手から送られてくる文字情報を表示画面に出力したほうが好都合な場合がある。あるいは、自テレビ電話装置に記録されている通話相手に関する文字情報を、表示画面に出力したほうが好都合な場合もある。従来のテレビ電話装置では、このような状況に対応できていない。

30

## 【0011】

そこで本発明は、テレビ電話装置で通話する際に、通話開始時から、通話相手ごとに、特定の画面表示にすることができるテレビ電話装置を提供することを目的とする。

## 【0012】

## 【課題を解決するための手段】

請求項1記載の通信端末装置では、画像を表示する画像表示手段と、受信情報からその発信元に関する情報を検出する端末装置検出手段と、画像表示手段における、画像配置に関する情報と、発信元に関する情報とが、関連付けて記録される画像配置記録手段と、画像配置記録手段に記録されている画像配置から検出された発信元に関連する画像配置を選択する画像配置選択手段と、画像配置選択手段によって選択された画像配置に基づいて、画像表示手段に表示する画像を構成する画面構成手段とを備える。

40

## 【0013】

この構成によって、受信情報から検出した、通話相手の端末装置を特定するのに必要な情報をもとに、通話相手と対応付けられた画像配置を画像配置記録手段から選択し、この画像配置をもとに表示画面を構成し、画像表示手段に表示して通話を開始する。

## 【0014】

請求項2記載の通信端末装置は、画像情報と併せて文字情報を表示する画像表示手段を備えている。

## 【0015】

50

この構成により、画像情報、文字情報を表示画面に表示することができる。したがって、通話相手ごとに、豊富な画面構成を用意できる。

【0016】

例えば、遠隔地にいる通話相手の面接をしたい場合、氏名、年齢、性別、住所、学歴、職歴などの個人情報、相手画像とともに文字で表示すると大変便利である。

【0017】

また、取引先と通話する場合、取引先の企業情報や、懸案事項を文字で表示すると便利である。

【0018】

以上のように、画像と併せて文字を表示でき、その画面構成を、通話相手に応じて、種々用意すると便利である。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態について、図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の一実施の形態におけるテレビ電話装置のブロック図である。

【0020】

本テレビ電話装置は、受信手段1、端末装置検出手段1a、画像配置記録手段2、画像配置選択手段4、画像撮像手段8、画像情報送信手段9、画面構成手段10、及び画像表示手段11を、具備している。

【0021】

このうち、受信手段1は、通話相手のテレビ電話装置12が発信する情報を受信する。この情報には、通話相手のテレビ電話装置12を特定するために必要な情報、文字情報、音声情報、および画像情報が含まれている。

【0022】

通話相手のテレビ電話装置12を特定するために必要な情報とは、テレビ電話装置の種類によって異なるが、例えば、通話相手のテレビ電話装置12の電話番号、通話相手のテレビ電話装置12のIPアドレス、通話相手のテレビ電話装置12の識別子、通話相手のテレビ電話装置12のドメインネームなどである。

【0023】

端末装置検出手段1aは、通話相手のテレビ電話装置12を特定するために必要な情報を検出する。

【0024】

具体的な説明のため、本形態では、通話相手のテレビ電話装置12は、IDkという認識コードで特定されたものと仮定する。ここで、kは、任意の正の整数である。

【0025】

画像配置記録手段2は、画像配置情報3を記録している。この画像配置情報3とは、画像表示手段11に画像を表示するために必要な複数の画像配置に関する情報からなる。

【0026】

本形態では、画像配置ia(0)、(1)、(2)・・・(k)・・・(n)に関する情報が、画像表示や通信に先だって、すでに記録してある。例えば、本テレビ電話装置の持ち主から見て、画像配置ia(0)は、取引先A社のBさんの配置であり、画像配置ia(3)は、親友Cさんの画像配置とする。

【0027】

そして、端末検出手段1aによって検出された通話相手の情報(IDk)と、複数の画像配置からなる画像配置情報3は、予め1対1に関連付けられている。

【0028】

つまり、画像配置選択手段4が、通話相手に関する情報(IDk)を端末装置検出手段1aから受け取り、その情報(IDk)をもとにして、画像配置情報3の中から、予め関連付けられている一つの画像配置ia(k)を選択する。

【0029】

10

20

30

40

50

また、通話相手の情報と画像配置情報 3 との関連づけは、1 対 1 に限られず、多対 1、1 対多もありうる。例えば、通話相手の企業が複数のテレビ電話装置を有している場合、一括してひとつの画面構成と関連づけることもできる。

【0030】

具体的にいうと、その企業が有している 5 つのテレビ電話装置が、ID 5、ID 6、・・・ID 9 と特定付けられている場合、これら 5 つすべてをひとつの画像配置 i a (2) に対応付けておく。すると、これら 5 つとの通話では、いつも画像配置 i a (2) が選択される。

【0031】

また、例えば、初めての通話相手に対しては、すべて画像配置 i a (0) と関連付けておく。これも多対 1 の関連付けの例である。

【0032】

画面構成手段 10 は、画像配置選択手段 4 によって選択された画像配置 i a (k) をもとに、画面に表示する画像を構成する。画面構成手段 10 は、この構成に必要な、通話相手の画像情報 5、自画像情報 6、文字情報 7 を取得し、画面に表示する画像を構成する。

【0033】

この通話相手の画像情報 5 は、通話相手が送信する情報に含まれている。自画像情報 6 は、画像撮像手段 8 によって撮像される。文字情報 7 は、通話相手から送信される場合と、自テレビ電話装置に記録されている場合と、あるいはその両方の場合がある。

【0034】

画像情報送信手段 9 は、自画像情報 6 を通話相手に送信する。

【0035】

そして、最後に、画像表示手段 11 にすべての情報が出力され、画像が表示される。

【0036】

以上のように、通話開始と同時に望みの画面構成でテレビ電話装置を使用できる。

【0037】

次に、図 2 のフローチャートを用いて、本テレビ電話装置の処理の流れを説明する。最初に、ステップ 1 にて、受信手段 1 は、通話相手が発信した情報を受信する。

【0038】

ステップ 2 にて、端末装置検出手段 1 a は、通話相手の端末装置を特定するための情報を検出する。

【0039】

この検出された情報に応じて、ステップ 3 にて、画像配置選択手段 4 は、画像の配置を選択する。ひとつの画像配置を選択するために、通話相手ごとにひとつの配置を予め関連付けておく必要がある。

【0040】

この画像配置には、通話相手の画像の位置と大きさ、自画像の位置と大きさ、文字情報の配置に関する情報が含まれる。

【0041】

次に、ステップ 4 にて、画像構成手段 10 は、必要な画像情報などを実際に取得して、画面構成を決定し、表示画面に表示する画像を定める。

【0042】

ステップ 5 では、画像構成手段 10 は、ステップ 4 で構成された画像を、画像表示手段 11 へ出力し、その画像は、画像表示手段 11 の表示画面に表示される。

【0043】

以上で、テレビ電話装置で通話を始めるために必要な準備が整い、ここから通話が始まる。なお、本発明は、テレビ電話の通信自体に骨子を有するものではないから、この通信に関する詳細な説明は、省略する。

【0044】

【発明の効果】

10

20

30

40

50

以上のように、本発明の通信端末装置によれば、通話相手に応じて、望みの画面構成で通話を始めることができる。

【0045】

また、画像情報と文字情報を表示画面に表示することにより、通話相手に応じて、豊富な画面構成を選択できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施の形態におけるテレビ電話装置のブロック図

【図2】同テレビ電話のフローチャート

【符号の説明】

## 1 受信手段

### 1 a 端末装置検出手段

## 2 画像配置記録手段

### 3 画像配置情報

#### 4 画像配置選択手段

## 5 通話相手の画像情報

## 6 自画像情報

## 7 文字情報

## 8 画像撮像手段

## 9 画像情報送信手段

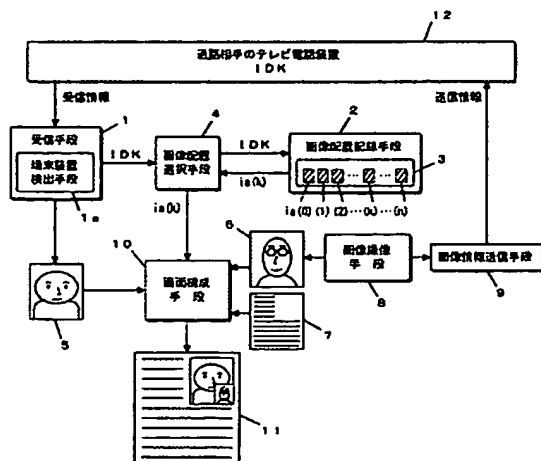
## 10 画面構成手段

## 1.1 画像表示手段

10

20

【図 1】



【図2】

